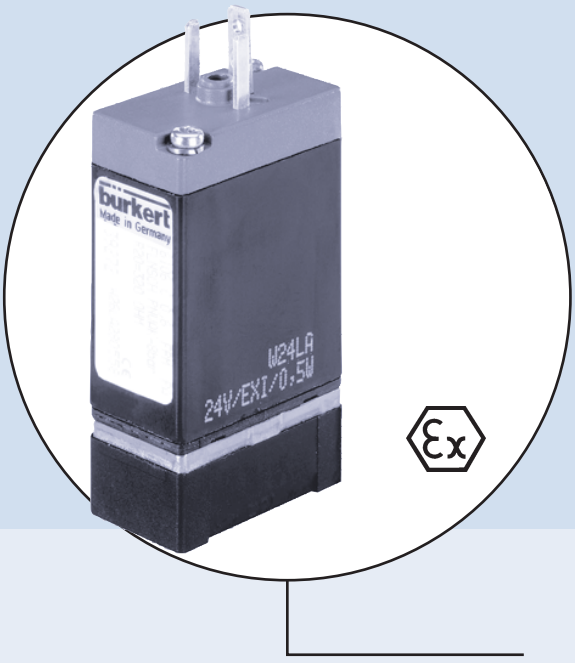
Manual de Instrucciones



Ejemplo Tipo 6106

PTB 01 ATEX 2175

Electroválvula 3/2 con tipo de protección II 2G EEx i

MAN 1000088952 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

burkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

0807/1_ES-es_97383311
Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas sin previo aviso.

Certificación ATEX

La nueva Directiva europea 94/9/CE (ATEX 100a) es aplicable desde el 01.07.2003. Este producto de Bürkert cumple los requisitos de la Directiva. El nuevo certificado sólo difiere del anterior en los códigos de identificación; el producto sigue presentando las mismas características técnicas.

Los códigos de identificación serán a partir de ahora los siguientes:

anterior	nuevo
PTB Ex95.D.2160	PTB 01 ATEX 2175
EEx ia IIC T6	II 2G EEx ia IIC T5 o T6
CE	CE0102

MAN 1000088952 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

EQUIPOS CON CERTIFICACIÓN II 2G EEx i
PTB 01 ATEX 2175
Electroválvula 3/2 con tipo de protección II 2G EEx i

ÍNDICE

INFORMACIÓN GENERAL....4
UTILIZACIÓN CORRECTA....4
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD....5
CONDICIONES DE UTILIZACIÓN DE LAS BOBINAS....6
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS....7
INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPO....7
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS....8
MONTAJE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO....11
FALLOS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN....13
FALLOS....13
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN....14
ANEXO....15

MAN 1000088952 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

bürkert

EC CONFORMITY DECLARATION

As manufacturer, **Bürkert Werke GmbH & Co. KG** herewith declares that these products comply with the requirements of the Directives of the Committee for the Harmonization of the Legal Regulations of Member States concerning

- in respect of electromagnetic compatibility (89/1336/EWG)
- equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres (ATEX, 94/9/EU).

For the assessment of the products in respect of **electromagnetic compatibility**, the following standards were applied:

EN 50081-2: 03/94	Basic engineering standard for interference emission; Part 2: Industrial domain
EN 61000-6-2: 03/00	Basic engineering standard for interference resistance; Part 2: Industrial domain

The following standards were consulted with respect to the compliance with the **ATEX-Directives**:

EN 50014: 1997+A1+A2	Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres. General requirements
EN 50020: 1994	Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres. Intrinsic safety „i“

Ingelfingen, 08.03.2004
Place and date

Otto Walch
Certifications Manager

MAN 1000088952 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

(TRADUCCIÓN)

Bürkert Werke GmbH & Co. KG declara, como fabricante, que los productos indicados a continuación cumplen los requisitos de las Directivas del Consejo relativas a armonización de los reglamentos legales de los Estados miembros sobre

- compatibilidad electromagnética (89/1336/CEE)
- y aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas (ATEX 94/9/CE)

Para evaluar la **compatibilidad electromagnética** de los productos, se han tenido en cuenta las siguientes normas:

EN 50081-2: 03/94	Norma genérica de transmisión de interferencias; Parte 2: Sector industrial
EN 61000-6-2: 03/00	Norma genérica de resistencia a las interferencia; Parte 2: Sector industrial

Para evaluar el cumplimiento de las **Directivas ATEX** se han tenido en cuenta las siguientes normas:

EN 50014: 1997+A1+A2	Material eléctrico para atmósferas potencialmente explosivas. Requisitos generales.
EN 50020: 1994	Material eléctrico para atmósferas potencialmente explosivas. Seguridad intrínseca “i”

Ingelfingen, 08.03.2004
Lugar y fecha

Otto Walch
Director de certificaciones

MAN 1000088952 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

INFORMACIÓN GENERAL

El certificado CE de pruebas de calificación **PTB 01 ATEX 2175** ha sido redactado por:

Physikalisch Technischen Bundesanstalt
Bundesallee 100
38116 Braunschweig

Esta entidad también ha llevado a cabo una auditoría del proceso de fabricación (CE0102)

NOTA El certificado de examen de tipo **PTB 01 ATEX 2175** se incluye en el Anexo. Para obtener información sobre las clases de temperaturas y los datos eléctricos, véase el apartado “Características técnicas”.

Utilización correcta

NOTA Siga las indicaciones de estas instrucciones de funcionamiento, así como las condiciones de puesta en marcha, y respete los valores admisibles que se especifican en las fichas técnicas del dispositivo, con el fin de que la unidad funcione perfectamente durante mucho tiempo.

- Bürkert declina toda responsabilidad en caso de incumplimiento de estas instrucciones y de manipulación no autorizada del sistema, quedando además anulada la garantía de la unidad y de los accesorios.

- El dispositivo sólo puede utilizarse como electroválvula con los fluidos indicados en la ficha técnica, dentro del grupo de explosión II, categoría 2 G y clases de temperatura T5 o T6 (vénase los datos de la placa de certificación ⟨Ex⟩).

- La clase de protección aplicada es EEx i (seguridad intrínseca) para bobinas con conectores circulares, conectores rectangulares con y sin anillo de protección, así como con conexión a través de cables unipolares insertados y conexión hembra orientada hacia arriba conforme a DIN 43650 forma C.

- El dispositivo está diseñado para utilizarse en atmósferas potencialmente explosivas según las condiciones aprobadas por el Physikalisch Technische Bundesanstalt; es decir, se respetarán los valores especificados en el certificado y el tipo de conexión eléctrica.

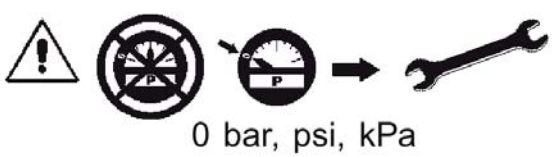
- Cualquier otro uso distinto o que exceda del uso indicado, se considerará **contrario al uso indicado.** En tal caso, Bürkert no asumirá ningún tipo de responsabilidad por los daños derivados de dicha utilización y será el usuario quien deba asumir todos los riesgos.

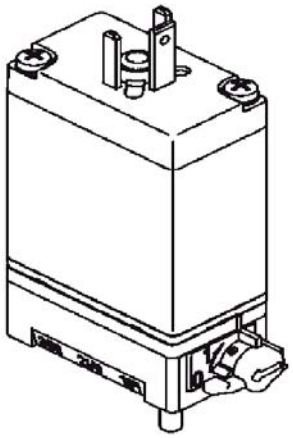
MAN 1000088952 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

Instrucciones de seguridad

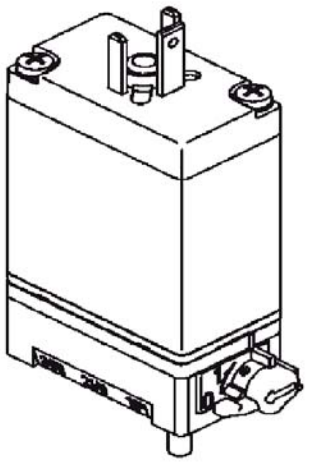
ATENCIÓN

- Siga reglas técnicas generales cuando planifique la aplicación y el funcionamiento de la unidad.
- Tome las medidas oportunas para impedir la puesta en marcha accidental o la manipulación no autorizada del sistema.
- No desmonte la válvula bajo ninguna circunstancia.
- Las tuberías y válvulas de los sistemas a presión no deben desmontarse.





- Antes de manipular el sistema, desconecte siempre la corriente eléctrica.



MAN 1000088952 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

CONDICIONES DE UTILIZACIÓN DE LAS BOBINAS

1. Montaje individual / montaje en bloque

Las bobinas Tipo AC 21 pueden utilizarse tanto para montaje individual como en bloque (véase apartado de “Características eléctricas”).

2. Rango de temperatura de funcionamiento

Respete el rango de temperaturas de funcionamiento indicadas en las “Características eléctricas” de cada uno de los tipos.

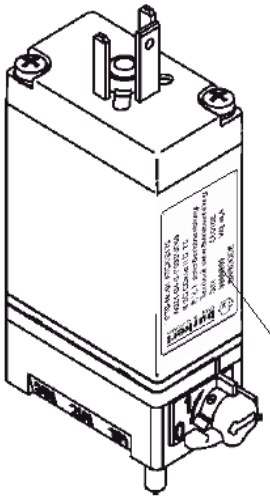
MAN 1000088952 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

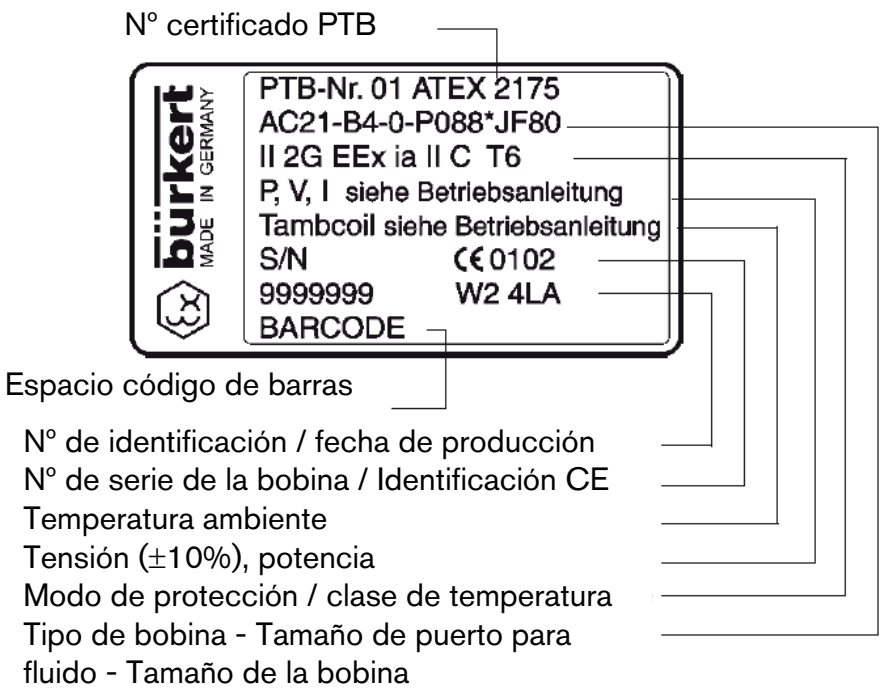
Información general sobre las características técnicas del equipo

ATENCIÓN

Nunca se deben sobrepasar los parámetros técnicos indicados en las placas de características de las distintas unidades..



Ejemplo


Nº certificado PTB
PTB-Nr. 01 ATEX 2175
AC21-B4-0-P088*JF80
II 2G EEx ia II C T6
P, V, I siehe Betriebsanleitung
Tambcoil siehe Betriebsanleitung
S/N
CE 0102
9999999
W2 4LA
BARCODE
MADE IN GERMANY
Espacio código de barras
Nº de identificación / fecha de producción
Nº de serie de la bobina / Identificación CE
Temperatura ambiente
Tensión (±10%), potencia
Modo de protección / clase de temperatura
Tipo de bobina - Tamaño de puerto para fluido - Tamaño de la bobina

MAN 1000088952 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

Características eléctricas

Las bobinas están diseñadas tanto para montaje individual como en bloque.

Dimensiones de las bobinas

Largo [mm]	Ancho [mm]	Alto [mm]	Masa [g]	Conexión eléctrica
27	15,5	34	42	No disponible
27	15,5	28	39	JF80

Código de certificado:

PD88	EEx ia IIC T6
PE39	EEx ia IIC T5

Conexión eléctrica:

JC09	Cables unipolares insertados de 0,2 mm^2 (AWG 24)
JF79	Conector circular M8, 3 polos
JF80	Conector rectangular 2 polos
JF82	Conector rectangular 2 polos sin anillo de protección
No disponible	Conexión hembra orientada hacia arriba conforme a DIN 43650 forma C

Tabla general para utilización del dispositivo con clase de temperatura T6

Clase temperatura	Rango temp. ambiente máx. admisible [°C]	Montaje	Consumo de potencia máximo [W]	Tipo de protección contra ignición	Grupo de explosión
T6	-40 hasta +60	En bloque	0,4	EEx ia	IIC
	-40 hasta +55		0,5		
	-40 hasta +50		0,7		
	-40 hasta +45		0,9		
	-40 hasta +40		1,1		
	-40 hasta +60	Individual	0,7		
	-40 hasta +55		0,9		
	-40 hasta +50		1,1		

NOTA

El consumo máximo de potencia admisible depende de la temperatura ambiente máxima, de la clase de temperatura y del tipo de montaje. Encontrará estos datos en la tabla anterior.

MAN 1000088952 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

Tabla general para utilización del dispositivo con clase de temperatura T5

Clase temperatura	Rango temp. ambiente máx. admisible [°C]	Montaje	Consumo de potencia máximo [W]	Tipo de protección contra ignición	Grupo de explosión
T5	-40 hasta +75	En bloque	0,4	EEx ia	IIC
	-40 hasta +70		0,5		
	-40 hasta +65		0,7		
	-40 hasta +60		0,9		
	-40 hasta +55		1,1		
	-40 hasta +75	Individual	0,7		
	-40 hasta +70		0,9		
	-40 hasta +65		1,1		

MAN 1000088952 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

Información sobre seguridad

Las bobinas Tipo AC 21 con clase de protección EEx ia IIC (seguridad intrínseca) están diseñadas únicamente para la conexión con circuitos certificados intrínsecamente seguros, con los siguientes valores máximos:

Grupo de explosión	IIC
Categoría	ia
Clase de temperatura	T5 / T6
Tensión de entrada máxima admisible (Ui)	35 V
Corriente de entrada máxima admisible (Ii)	0,9 A
Potencia de entrada máxima admisible (Pi)	véanse tablas

La tensión máxima admisible y la correspondiente corriente de cortocircuito máxima, para un determinado grupo de gas, vienen indicadas en la Tabla A1 de la norma DIN EN 50020, Edición 1994.

Como ejemplo, a continuación se incluyen un par de valores para el tipo de protección contra ignición EEX y grupo de explosión IIC.

Bobina Tipo AC 21 con tipo de protección contra ignición **EEX ia IIC** (seguridad intrínseca).

Valor de tensión [V] = Ui	15	18	20	22	25	28	30	35
Valor de corriente [A] = Ii	0,9	0,44	0,309	0,224	0,158	0,12	0,101	0,073

Información sobre funciones técnicas

Se encuentran dos versiones disponibles de las bobinas Tipo AC 21:

1) Versión para uso con módulos de alimentación de 300 Ω (barrera 300 Ω)
2) Versión de alta resistencia para uso con otros módulos de alimentación aprobados (por ejemplo, módulo E/S remoto de la empresa STAHL).

Versión	Resistencia R20 [Ω]	Tensión mínima en los terminales [V]	Corriente mínima [mA]	Código
Versión para uso con módulo de alimentación de 300 Ω	320	9,3	29	21
Versión de alta resistencia	475	10,9	23	22

La tensión y corriente máximas dependen del equipo eléctrico.

Rango de temperatura ambiente admisible

La temperatura ambiente máxima admisible depende de la potencia de entrada, la clase de temperatura y el tipo de montaje. En las siguientes tablas, aparecen los valores relevantes.

Tipo de protección

En la siguiente tabla encontrará los tipos de protección IP correspondientes según el tipo de conexión eléctrica.

Tipo de conexión eléctrica	Tipo de protección	
	sin conector adaptado	con conector adaptado
Conexión hembra conforme a DIN 43650 Forma C	IP 20	IP 65
Conector circular M8 de 3 polos		
Cables unipolares insertados de 0,2 mm^2 (AWG 24)	IP 65	-
Conector rectangular de 2 polos	IP 20	IP 20
Conector rectangular de 2 polos, sin anillo de protección		

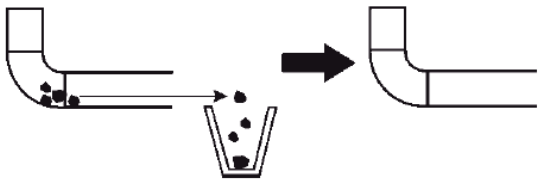
MAN 1000088952 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

MONTAJE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

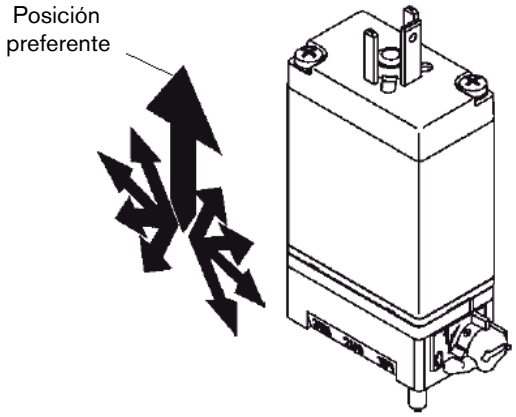
Montaje

Las bobinas Tipo AC 21 están diseñadas para montaje tanto individual como en bloque, según la potencia de entrada, la clase de temperatura y la temperatura ambiente.

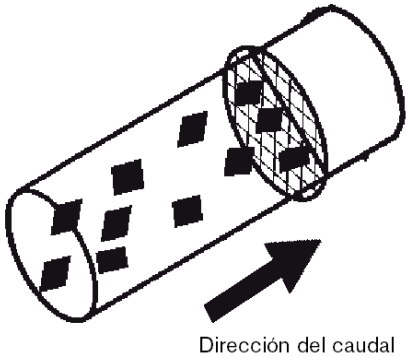
① Limpieza de los tramos de tubería



② Instalación en cualquier posición

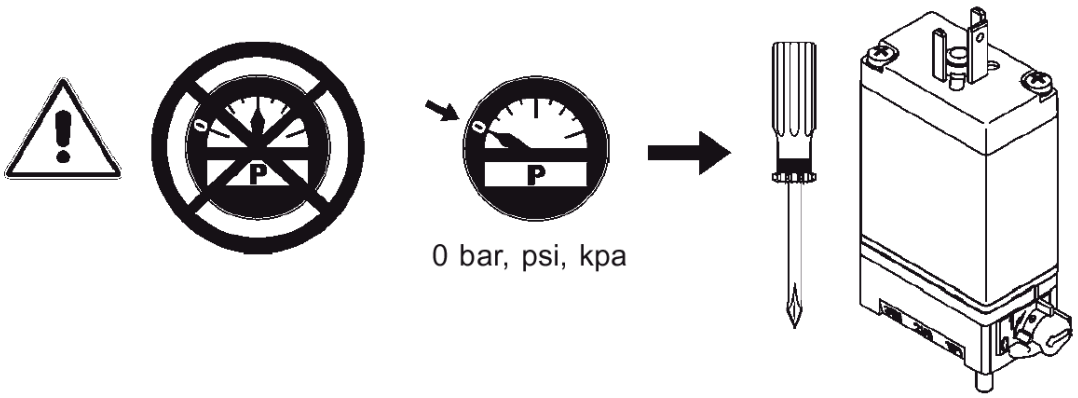


③ Colocación de un filtro aguas arriba



MAN 1000088952 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

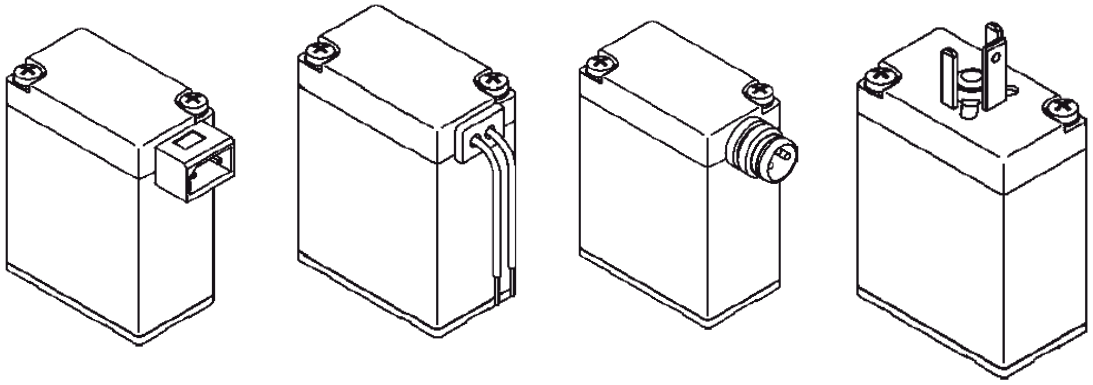
④ Conexión neumática



⑤ Montaje / Desmontaje

El dispositivo no debe desmontarse nunca

⑥ Tipos de conexión



Conector rectangular con o sin anillo de protección	2 cables unipolares	Conector circular	Conexión hembra orientada hacia arriba conforme a DIN 43650 Forma C

MAN 1000088952 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

FALLOS, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Fallos

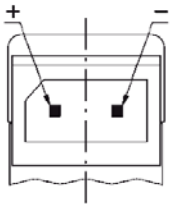
En caso de fallos, compruebe:

☞ Tensión

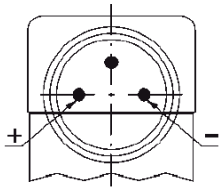
☞ Presión

bar, psi, kPa

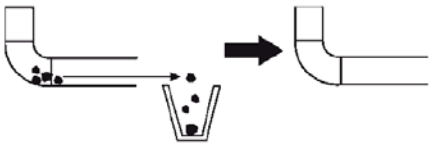
☞ Polaridad



Para garantizar un correcto funcionamiento del dispositivo, la conexión correspondiente viene marcada con el símbolo “+” en la carcasa del conector.



☞ Tuberías



MAN 1000088952 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

Mantenimiento y reparación

Las bobinas no requieren mantenimiento, siempre y cuando funcione en las condiciones que se describen en estas instrucciones.

Por norma, el fabricante es quien debe llevar a cabo todas las reparaciones.

ATENCIÓN

Durante las operaciones de reparación o mantenimiento en el sistema no debe abrirse la válvula.

MAN 1000088952 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

ANEXO

PTB 01 ATEX 2175 X

CERTIFICADO DE EXAMEN DE TIPO CE

MAN 1000088952 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

PTB 01 ATEX 2175

(4) Gerät: Magnetspule AC 21

(5) Hersteller: Bürkert Werke GmbH & Co.

(6) Anschrift: Christian-Bürkert-Straße 13-17, 74653 Ingelfingen, Deutschland

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 01-20162 festgehalten.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50014:1997 + A1 + A2 **EN 50020:1994**

(10) Falls das Zeichen „X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

II 2 G EEx ia IIC T6 und EEx ia IIC T5

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag
Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor

Braunschweig, 19. November 2001

PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT 24

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

MAN 1000088952 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

(13) # Anlage

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2175**

(15) Beschreibung des Gerätes

Die Magnetspule des Typs AC 21 dient zum Betätigen von Ventilen die nicht brennbare, gasförmige oder flüssige Medien steuern. Es handelt sich um Wippenventile. Die Magnetspule wird auf dem Ventilgehäuse aufgeschraubt. Parallel zur Spulenwicklung sind Dioden als Freilaufdioden eingebaut. Der Anschluß ist mit plus (+) gekennzeichnet. Die innere Induktivität ist vernachlässigbar klein. Als elektrischer Anschluß ist eine der Steckerarten, der Kabelkopfanschluß nach oben oder die eingepressten Litzen zu verwenden. Die Geräte sind abhängig von der eingespeisten Leistung, der Temperaturklasse und der Umgebungstemperatur für Einzel- oder Blockmontage geeignet. Die Versorgung erfolgt nur aus bescheinigten eigensicheren Stromkreisen.

Elektrische Daten

Versorgung	Nur zum Anschluß an bescheinigte eigensichere Stromkreise mit folgenden Höchstwerten: U_i = 35 V I_i = 0,9 A P_i = siehe Tabelle in der Betriebsanleitung

(16) Prüfbericht PTB Ex 01-20162

(17) Besondere Bedingungen

Keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

durch vorgenannte Normen abgedeckt

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor

Braunschweig, 19. November 2001

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

MAN 1000088952 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

bürkert

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin

(1) **CERTIFICADO DE EXAMEN DE TIPO CE**
(Traducción)

(2) Aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas. **Directiva 94/9/CE**

(3) Número de Certificado de examen de tipo CE:
PTB 01 ATEX 2175 X

(4) Equipo: Bobina magnética tipo AC 21

(5) Fabricante: Bürkert Werke GmbH & Co.

(6) Dirección: Christian Bürkert-Strasse 13-17, D-74653 Ingelfingen (Alemania)

(7) Este equipo y todas sus variaciones aceptables aparecen descritos en el anexo al presente certificado y en los documentos citados.

(8) El Physikalisch-Technische Bundesanstalt, organismo notificado con número 0102 conforme al artículo 9 de la Directiva del Consejo 94/9/CE del 23 de marzo de 1994, certifica que el presente producto cumple los requisitos esenciales sobre seguridad y salud relativos al diseño y la fabricación de aparatos para uso en atmósferas potencialmente explosivas, contenidos en el anexo II de dicha Directiva.

Los resultados de las pruebas y exámenes aparecen recogidos en el informe confidencial PTB Ex 01-20162.

(9) El respeto de los requisitos esenciales sobre seguridad y salud está garantizado por la conformidad con los siguientes documentos:
EN 50014:1997 + A1+ A2 **EN 50020: 1994**

(10) El símbolo X, cuando aparece detrás del número del certificado, indica que el aparato está sujeto a condiciones especiales para una utilización segura, que se mencionan en el anexo al presente certificado.

(11) Este certificado de examen de tipo CE se refiere únicamente al diseño, examen y pruebas del aparato especificado, conforme a la directiva 94/9/CE. Otros requisitos adicionales de la misma directiva también son de aplicación al proceso de fabricación y al suministro del equipo. El presente certificado no contempla dichos requisitos.

(12) El marcado del aparato deberá incluir las siguientes indicaciones:
II 2 G EEx ia IIC T6 y EEx ia IIC T5

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz Braunschweig, 16 de agosto de 2000
Firmado:
(firma) L.S.
Dr. Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor

No serán válidos los certificados de examen de tipo CE que no contengan firma y sello oficial. El certificado deberá circular íntegramente, sin alteración de ningún tipo. Cualquier modificación o fragmento deberá contar con la aprobación del Physikalisch-Technische Bundesanstalt. En caso de disputa, prevalecerá el texto alemán.

MAN 1000088952 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin

(13) **ANEXO**

(14) **CERTIFICADO DE EXAMEN DE TIPO CE PTB 01 ATEX 2175 X**

(15) Descripción del equipo

La bobina magnética tipo AC 21 se utiliza para accionar válvulas de control de medios líquidos o gaseosos no inflamables. Está diseñada como una electroválvula de balancín. La bobina magnética va atornillada en el cuerpo de la válvula. Los diodos de circulación libre se conectan en paralelo a la bobina. El terminal positivo está marcado con el símbolo (+). La inductancia interna es insignificantemente baja. Para la conexión eléctrica se utilizará uno de los tipos de conectores, conexión hembra orientada hacia arriba o conexión por cables insertados. El equipo puede montarse de forma individual o en bloque según la potencia de alimentación, la clase de temperatura y la temperatura ambiente. La alimentación se realiza únicamente a partir de circuitos certificados intrínsecamente seguros.

Características eléctricas

Alimentación	sólo para conexión con circuitos certificados intrínsecamente seguros, con los siguientes valores máximos:
	Ui = 35 V
	Ii= 0,9 A
	Pi= véase tabla correspondiente en las instrucciones de funcionamiento

(16) Informe de examen PTB Ex 01-20162

(17) Condiciones especiales para un uso seguro

ninguna

(18) Requisitos esenciales sobre seguridad y salud

cubiertos por las normas mencionadas anteriormente

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz Braunschweig, 16 de agosto de 2000
Firmado:

(firma) L.S **2 Hojas, con contenido completo y correcto**
Dr. Ing. U. Johannsmeyer Firmado:
Regierungsdirektor

Braunschweig, 11-03-2002
Dr. Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor

No serán válidos los certificados de examen de tipo CE que no contengan firma y sello oficial. El certificado deberá circular íntegramente, sin alteración de ningún tipo. Cualquier modificación o fragmento deberá contar con la aprobación del Physikalisch-Technische Bundesanstalt. En caso de disputa, prevalecerá el texto alemán.

MAN 1000088952 ES Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015

Bürkert en el mundo

NAFTA

BRASIL
Bürkert Contromatic Brasil Ltda
Rua Américo Brasiliense 2171 cj. 1007
04715-005 São Paulo -SP
Brasil
Tel: +55 (0) 11-5182 0011
Fax: +55 (0) 11-5182 8899

CANADA
Bürkert Contromatic Inc.
760 Pacific Road, Unit 3
Oakville, Ontario L6L 6M5
Canada
Tel: +1 905-847 55 66
Fax: + 1 905-847 90 06

USA
Bürkert Contromatic Corp.
2602 McGaw Avenue
Irvine, CA 92614
USA
Tel: +1 949-223 31 00
Fax: + 1 949-223 31 98

EUROPA

ALEMANIA
Bürkert GmbH & Co. KG
Christian Bürkert-StraBe 13-17
DE-74653 Ingelfingen
Tel: +49 (0)7940-10-111
Fax: +49 (0)7940-10-448

AUSTRIA
Bürkert-Contromatic G.m.b.H.
Diefenbachgasse 1-3
AT-1150 Wien
Tel: + 43 (0) 1-894 13 33
Fax: +43 (0) 1-894 13 00

BELGICA
Bürkert Contromatic NV/SA
Bisschoevelaan 3
BE-2110 Wijnegem
Tel: +32 (0) 3-325 89 00
Fax: +32 (0) 3-325 61 61

DINAMARCA
Bürkert-Contromatic A/S
Hørkaer 24
DK-2730 Herlev
Tel: +45 44-50 75 00
Fax: +45 44-50 75 75

ESPAÑA
Bürkert Contromatic S.A.
Avda. Barcelona, 40
ES-08970 Sant Joan Despi, Barcelona
Tel: +34 93-477 79 80
Fax: +34 93-477 79 81

ESTONIA
Bürkert Oy Eesti
Laki,11 E
EE 12915 Tallinn
Tel: +372 6440 698
Fax: +372 6213 759

FINLANDIA
Burkert Oy
Atomitie,5
FI-00370 Helsinki
Tel: +358(0)9-549 70 600
Fax: +358(0)9-503 12 75

FRANCIA
Bürkert Contromatic SARL
Rue du Giessen
FR-67220 Triembach au Val
Tel: +33 (0) 388-58 91 11
Fax: +33 (0) 388-57 20 08

HOLANDA
Bürkert Contromatic BV
Computerweg 9
NL-3542 DP Utrecht
Tel: +31 (0) 346-58 10 10
Fax: +31 (0) 346-56 37 17

ITALIA
Bürkert Contromatic Italiana S.p.A.
Centro Direzionale, “Corombirolo”
Via Roma, 74
IT-20060 Cassina De´ Pecchi (Mi)
Tel: +39 02-959 071
Fax: +39 02-959 07 251

NORUEGA
Bürkert-Contromatic A/S
Hvamstubben 17
NO-2013 Skjetten
Tel: +47 63-84 44 10
Fax: +47 63-84 44 55

POLONIA
Burkert Contromatic GmbH Oddzial w Polsce
Bernardynska street 14 a
PL-02-904 Warszawa
Tel: +48 (0)22-840 60 10
Fax: +48 (0)22-840 60 11

PORTUGAL
Tel: +351 212 898 275
Fax: +351 212 898 276

REINO UNIDO
Burkert Contromatic Limited
Brimscombe Port Business Park
Brimscombe, Stroud
Glos, GL5 2QF
Tel: +44 (0)1453-73 13 53
Fax: +44 (0)1453-73 13 43

REPUBLICA CHECA
Bürkert-Contromatic G.m.b.H organizacni slozka
Krenova 35
CZ-602 00 Brno
Tel: +42 543-25 25 05
Fax; +42 543-25 25 06

SUECIA
Bürkert Contromatic AB
Skeppsbron 13 B
SE-211 20 Malmö
Tel: +46 (0)40-664 51 00
Fax: +46(0)40-664 51 01

SUIZA
Bürkert-Contromatic AG Schweiz
Bösch 71
CH-6331 Hünenberg ZG
Tel: +41 (0)41-785 66 66
Fax: +41(0)41-785 66 33

TURQUIA
Burkert Contromatic Akiskan Kontrol Sistemleri
Ticaret A.S.
1203/8 Sok. No2-E
TR-Yenisehir,Izmir
Tel: +90 (0)232-459 53 95
Fax: +90 (0)232-459-76 94

AFRICA

SUDAFRICA
Burkert Contromatic Limited
P.O. Box 26260
East Rand 1462 -Sudafrica
Tel: + 27 (0) 11-574 60 00
Fax: + 27 (0) 11-454 14 77

APAC

AUSTRALIA
Burkert Contromatic Australia PTY. Limited
2 Welder Road
Seven Hills, NSW 2147 Australia
Tel: + 61 1300 888 868
Fax: + 61 1300 888 076

CHINA
Burkert Contromatic (Shanghai) Co. Ltd.
Room J1, 3rd floor
207 Tai Gu Road
Wai Gao Qiao Free Trade Zone
Shanghai 200131, P.R. CHINA
Tel: + 86 21- 5868 21 19
Fax: 86 21-5868 21 20

COREA
Burkert Contromatic Korea Co., Ltd
C-401, Micro Office Bldg. 554-2
Gasan-Dong, Keumcheon –Gu
Seoul 153-803. Korea
Tel.: + 82 (0)2-3462 5592
Fax.: + 82 (0) 2- 3462 5594

FILIPINAS
Burkert Contromatic Philippines INC.
8467, West Service Road Km. 14
South Superhighway, Sunvalley
Paranaque City, Metro Manila PHILIPPINES
Tel.: + 63(0)2-776 43 84
Fax.: + 63(0)2-776 43 82

HONG KONG
Burkert Contromatic(China/HK) Limited
Unit 708 Prosperity Centre
77-81, Container Port Road
Kwai Chung, N.T. HONG KONG
Tel.: + 852 248 012 02
Fax.: + 852 241 819 45

INDIA
Burkert Contromatic PVT Ltd.
Apex Towers
15t Floor, No 54 II Main Rd.
RA Puram Chennai 600 028, INDIA
Tel.: + 91 (0) 44-5230 3456
Fax.: + 91 (0) 44- 5230 3232

JAPON
Burkert Ltd.
1-8-5 Asagaya Minami
Suginami-ku
Tokyo 166-0004, Japan
Tel.: + 81 (0)3 5305 3610
Fax.: + 81 (0)3-5305 3611

MALASIA
Burkert Contromatic Singapore PTE LTD
2F-1, Tingkat Kenari,6
Sungai Ara
11960 Penang , Malaysia
Tel.: +60(0) 4-643 5008
Fax.: +60(0)4-643 7010

NUEVA ZELANDA
Burkert Contromatic New Zealand LTD
2 A, Unit L, Edinburgh Street
Penrose, Auckland, New Zealand
Tel.: + 64(0)9-622 28 40
Fax.; + 64 (0)9-622 28 47

SINGAPUR
Burkert Contromatic Singapore PTE LTD
51 Ubi Avenue 1,# 03-14
Paya Ubi Industrial Park
Singapore 408933
Tel.: + 65 6844 2233
Fax.: + 65 6844 3532

TAIWAN
Burkert Contromatic Taiwan LTD.
9 F, No 32 Chenggong Road, Sec.1 Nangang District.
Taipei
Taiwan 115, R.O.C.
Tel.: + 886(0)2-2653 7868
Fax.: + 886(0)2-2653 7968

MAN 1000089952 ES Version: F Status RL (released | freigegeben) printed: 20.01.2015